ZUR FRAGE DER NERVÖSEN AETIOLOGIE DES LICHEN RUBER PLANUS

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Würde eines Doktors
der Zahnheilkunde

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Albert-Ludwigs-Universität

zu

Freiburg i. Breisgau

vorgelegt von

HERBERT KIEHNLE

aus

BADEN-BADEN

Zahnarzt in Freiburg i. Br.

1933

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Dekan: Professor Dr. med. Kapfhammer.
Referent: Professor Dr. med. Stühmer.

Gedruckt mit Genehmigung
der Medizinischen Fakultät
der Universität Freiburg i. Br.

Dem Andenken meines lieben Vaters
und meiner lieben Mutter
in Dankbarkeit gewidmet.

Zur Frage der nervösen Aetiologie des Lichen ruber planus.

In der Dermatologie ist man heute mehr denn je bestrebt, die bisher vorherrschende, vorwiegend morphologisch-deskriptive Forschungsmethode durch eine aetiologische Betrachtungsweise zu ersetzen. Dies hat dazu geführt, neben einer Anzahl anderer Faktoren auch den Anteil des Nervensystems bei der Pathogenese der Hautkrankheiten zu berücksichtigen.

Die folgenden Ausführungen mögen unter diesen Gesichtspunkten gewertet werden und sollen zugleich aufzeigen, in welcher Weise und in welchem Umfange die moderne Dermatologie bemüht ist, die Aetiologie einer Hautkrankheit zu erforschen.

Der Lichen ruber planus stellt eine durch stecknadelkopfgroße, polygonale, wachsartig-perlmutterweiß glänzende, blaurote, meist heftig juckende Knötchen charakterisierte, hauptsächlich an den Beugeseiten der Extremitäten lokalisierte Erkrankung der Haut mit häufig typischen Veränderungen an den Schleimhäuten dar.

Die eigentliche Aetiologie des Lichen ruber planus ist unbekannt. Neben verschiedenen Theorien über die Aetiologie des Lichen ruber planus ist die „nervöse" Theorie die älteste. Sie nahm für die Entstehung des Lichen ruber planus Störungen des Nervensystems an. Jedoch ist die Theorie der nervösen Aetiologie des Lichen ruber planus in der Literatur viel umstritten. Die Arbeiten zahlreicher Autoren bilden Stützpunkte für die „nervöse" Aetiologie des Lichen ruber planus.

Ausgehend von der nervösen Aetiologie des Lichen ruber planus wurden in der Freiburger Universitäts-Hautklinik Lichen ruber planus-Fälle mit Röntgenbestrahlungen behandelt. Und zwar wurde die von PAUTRIER angegebene Bestrahlungsmethode angewandt.

In den letzten Jahren empfahlen GOUIN und PAUTRIER fast gleichzeitig ihre Bestrahlungsmethoden.

GOUIN beabsichtigt nicht eine Bestrahlung des Rückenmarkes selbst, sondern sucht durch eine ausgesprochen oberflächliche Bestrahlung der Interscapular- und Lumbosacralgegend die feinsten Ausläufer des Sympathicus zu treffen und dadurch auf dem Reflexwege auf die Zentren des Gehirns, die paravertebralen Ganglien und die visceralen und parietalen Plexus zu wirken.

Nach GOUIN und BIENVENUE ist nicht die Dysfunktion des neurovegetativen Systems die Ursache des Leidens; der Sympathicus vermittelt nur durch Weiterleitung der ihn treffenden Reize den Ausbruch und (nach der Bestrahlung) die Heilung der Erkrankung, die durch intermediäre Vorgänge, wie Störung der Funktion der endokrinen Drüsen, irgendwelche toxische Produkte oder gar Infektionserreger bedingt sein kann.

Gekennzeichnet ist die Methode GOUIN's durch die Oberflächlichkeit der Bestrahlung, meist ungefilterte Strahlen, bei älterem Hautlichen 1—2 mm Aluminiumfilter, bei älterem Schleimhautlichen 2—3 mm Aluminiumfilter, und durch die Lokalisierung, meist die Interscapulargegend mit dem 4. Dornfortsatz als Zentrum des Bestrahlungsfeldes, manchmal als 2. Einfallsfeld die Lumbosacralgegend mit dem 12. Dornfortsatz als Zentrum. Bestrahlung mit fünf H. E. (Funkenstrecke 12 cm, Strahlenhärte 7 B).

Behandlungsschema:

1. Bei frischen Haut- und Schleimhautveränderungen ein hohes dorsales Feld mit D. 4 im Zentrum, 5 H. ungefiltert. Bei Versagen oder verzögerter Reaktion 2—3 Wochen später die gleiche Dosis auf ein lumbales Feld mit D. 12 oder L. 1 im Zentrum. Verhalten sich die Schleimhautveränderungen refraktär: 3 H. auf die Cervicalgegend von C 2—C 7 unter 2—3 mm Aluminiumfilter.

2. Bei älteren Efflorescenzen 4 H. gefiltert durch 1—2 mm Aluminium auf die gleichen Felder.

3. Bei älteren isolierten Schleimhautplaques 3 H. unter 2—3 mm Aluminiumfilter. Etwa 7—8 Stunden nach der Be-

strahlung kommt es zu einer 2—3 Stunden dauernden Verstärkung des Juckreizes (HERXHEIMER'sche Reaktion), der dann völlig verschwindet; nach und nach Abflachung der Papeln; nach einem Monat nur noch leichte Pigmentierung; die frischen Planusherde verschwinden zuerst.

Die Methode PAUTRIER stellt im Gegensatz zu der Bestrahlung nach GOUIN eine direkte Rückenmarksbestrahlung dar. Ursprünglich wurde von PAUTRIER und HUFSCHMITT die ganze Rückenmarksgegend vom 1. Dorsal- bis zum 5. Lumbalwirbel in 5 Felder geteilt; jedes Feld erhält 5 H.E. bei einer Filterung von 5 mm Aluminium.

Später modifizierte PAUTRIER die Technik und nahm die von BORDIER für die Behandlung der Polyomyelitis anterior angegebene Methode an:

Bilaterale Bestrahlung des Rückenmarkes, wobei beiderseits 4 Einfallsfelder bestrahlt werden; die Röhre wird mit einem Winkel von 45° geneigt eingestellt, sodaß die Zentralrichtung paarweise nach der Mitte zu konvergiert. Jedes Feld erhält 3 H.E. bei einer Filterung von 5 mm Aluminium. PAUTRIER wandte weiterhin diese Methode ausschließlich an, nur gab er statt der 3 H.E. 4 H.E.

Folgende Fälle, nach der Methode PAUTRIER in der Freiburger Universitäts-Hautklinik behandelt, mögen einen Beitrag zur Frage der „nervösen Theorie" des Lichen ruber planus bilden, respektive aufzeigen, in welch enger Beziehung diese Erkrankung zum Zentralnervensystem steht.

V., Maria: Geb. 13. XI. 1894.

Befund: Haut:

13. XI. 1929. Befallen sind Brust, Gegend unter beiden Mammae, Leib und Inguinalgegend, ferner beide Flanken und der Rücken mit einem Auschlag, der sich aus kleinen, dicht stehenden, blaurot glänzenden feinen Papelchen zusammensetzt. Vereinzelte Papelchen zeigen blutige Kratzeffekte. Der Ausschlag soll seit einem halben Jahr bestehen, ebenso der Juckreiz.

Diagnose: Lichen ruber planus.

Therapie:

13. XI. 1929. I. Paravertebrale Röntgenbestrahlung (PAUTRIER).

Rücken oben und Rücken unten: Größe des Feldes 20×20 cm, Rest abgedeckt, Heliopan, Stärke 3 M.A., 110 K.V., Filter 0,5 mm Zink, F. H. A. 30 cm, Zeit 15,0 min., Dosis 150 R. Lokal: Tumenol-Menthol-Schüttel.

27. XI. 29. Wesentlich besser. In 14 Tagen zur Bestrahlung wieder bestellt.

14. XII. 29. Fast ganz abgeheilt. Nach Menses wieder Verschlimmerung.

14. XII. 29. II. Paravertebrale Röntgenbestrahlung.
Rücken oben: Größe des Feldes 20×35 cm, Rest abgedeckt, Heliopan, Stärke 3 M. A., 110 K. V., Filter 0,5 mm Zink, F. H. A. 40 cm, Zeit 26,5 min., Dosis 150 R.

Rücken unten: Größe des Feldes 20×28 cm, Rest abgedeckt, Heliopan, Stärke 3 M.A., 110 K.V., Filter 0,5 mm Zink, F. H. A. 30 cm, Zeit 15,0 min., Dosis 150 R.

28. XII. 29. Juckreiz hat nachgelassen. Vereinzelte Knötchen in der Kreuzbeingegend. Sonst klinisch unverändert.

7. II. 1930. Kein Juckreiz mehr, fast abgeheilt. Starke Pigmentierung der bestrahlten Hautpartien.

L., Heinrich: Geb. 14. III. 1896.

Vorgeschichte: Im Oktober 1932 traten auf dem linken Handrücken juckende Knötchen auf. Von da ausgehend wurde in wenigen Tagen der ganze Körper von demselben juckenden Ausschlag befallen.

23. XI. 1932.

Befund: Haut:

Brust und Bauch besonders stark befallen. Zunge zeigt randständige weiße Plaques. Beide Wangenschleimhäute ebenfalls erkrankt.

Diagnose: Lichen ruber planus.

Therapie:

23. XI. 32. I. Paravertebrale Röntgenbestrahlung.
Rücken oben links und Rücken oben rechts: Größe des Feldes 5×20 cm, Rest abgedeckt, Heliopan, Stärke 3 M.A., 110 K.V., Filter 0,5 mm Zink, F. H. A. 25 cm, Zeit 8,5 min., Dosis 150 R.

24. XI. 32. II. Paravertebrale Röntgenbestrahlung.

Rücken unten links und Rücken unten rechts: Größe des Feldes 5×20 cm, Rest abgedeckt, Heliopan, Stärke 3 M.A., 110 K.V., Filter 0,5 mm Zink, F. H. A. 25 cm, Zeit 8,5 min., Dosis 150 R.

18. II. 1933. In Abheilung begriffen. Kein Juckreiz mehr.

29. X. 1934. Die Effloreszenzen sind am ganzen Körper zurückgegangen. Ebenso ist die Zunge und die Wangenschleimhaut frei. Es besteht kein Juckreiz mehr.

W., Helene: Geb. 7. VI. 1906.

Vorgeschichte: Seit Anfang Februar 1933 besteht ein stark juckender Ausschlag am Körper.

13. II. 1933.

Befund: Haut:

An beiden Armen, stärker an Rumpf und Beinen, bestehen kleine blaurote, glänzende polygonale Knötchen. Die Mundschleimhaut ist ebenfalls davon befallen. Es besteht starker Juckreiz.

Diagnose: Lichen ruber planus.

Therapie:

14. II. 33. I. Paravertebrale Röntgenbestrahlung.

Rücken unten links und Rücken unten rechts: Größe des Feldes 5×20 cm, Rest abgedeckt, Heliopan, Stärke 3 M.A., Härte 3, Filter 0,5 mm Zink, F. H. A. 25 cm, Zeit 8,5 min., Dosis 150 R.

15. II. 33. II. Paravertebrale Röntgenbestrahlung.

Rücken oben links und Rücken oben rechts: Größe des Feldes 5×20 cm, Rest abgedeckt, Heliopan, 3 M.A., 110 K.V., Filter 0,5 mm Zink, F. H. A. 25 cm, Zeit 8,5 min. Dosis 150 R.

8. III. 33. Beginn einer Solarson-Kur.

8. III. 33. 1,0 Solarson i. m.

10. III. 33. 1,0 Solarson i. m.

15. III. 33. 1,0 Solarson i. m.

17. III. 33. 1,0 Solarson i. m. In Abheilung begriffen. Kein Juckreiz mehr.

22. III. 33. 1,0 Solarson i. m. 10% Napht.-Zinkpaste.
24. III. 33. 1,0 Solarson i. m.
25. III. 33. 1,0 Solarson i. m.
27. III. 33. 1,0 Solarson i. m.
30. III. 33. 1,0 Solarson i. m.
1. IV. 33. 1,0 Solarson i. m.
3. IV. 33. 1,0 Solarson i. m. Tumenol — Zinkpaste.
6. IV. 33. 1,0 Solarson i. m.
22. IV. 33. Seit zwei Tagen wieder Juckreiz. 2% Tumenol — Zinkpaste.
20. V. 33. Beginn einer neuen Solarsonkur.
20. V. 33. 1,0 Solarson i. m.
23. VI. 33. 1,0 Solarson i. m.
27. VI. 33. 1,0 Solarson i. m. In Abheilung begriffen. Kein Juckreiz mehr.
30. X. 34. An beiden Armen auf der Innen- und Außenseite ohne Pigmentierung abgeheilt. Ebenso ist die Zunge und die Wangenschleimhaut ohne Narbenbildung abgeheilt. Rumpf und Beine mit Pigmentierung abgeheilt. Teilweise treten neue Schübe vereinzelt auf. Zur Zeit abgeheilt. Zeitweise besteht noch Juckreiz, hauptsächlich vor Eintreten der Menses (etwa 8 Tage vorher), welcher bei Eintreten der Menses schlagartig zurückgeht.

N., Karl: Geb. 10. XI. 1886.

12. II. 1934.

Befund: Haut:

An beiden Unterarmen und Schienbeinen rötliche einzelne, z. T. in Gruppen stehende, z. T. konfluierende Knötchen. Es besteht starker Juckreiz. An der Wangenschleimhaut weißliche, netzförmig angeordnete Knötchenlinien.

Diagnose: Lichen ruber planus.

Therapie:

12. II. 34. Arsen i. m. Tumenol-Schüttel.,
14. II. 34. Die einzelnen Efflorescenzen sind blasser geworden. Beginn einer Arsenkur.

14. II. 34. Arsen i. m. 16. II. 34. Arsen i. m.
19. II. 34. Arsen i. m. 21. II. 34. Arsen i. m.
26. II. 34. Arsen i. m. 28. II. 34. Arsen i. m.
3. III. 34. Arsen i. m. 7. III. 34. Arsen i. m.
9. III. 34. Arsen i. m.

3. IV. 34. Status idem. Beginn einer Solarsonkur. Solarson 2,0. 1% Menthol-Salbe.

7. IV. 34. Solarson 2,0 i. m. 9. IV. 34. Solarson 2,0 i. m.
11. IV. 34. Solarson 2,0 i. m. 13. IV. 34. Solarson 2,0 i. m.
17. IV. 34. Solarson 2,0 i. m. 19. IV. 34. Solarson 2,0 i. m.
23. IV. 34. Solarson 2,0 i. m. 26. IV. 34. Solarson 2,0 i. m.

26. IV. 34. Die Efflorescenzen an den Unterarmen sind abgeblasst. An den Unterschenkeln sind die Efflorescenzen mit Schuppen bedeckt.

30. IV. 34. Status idem.

I. Paravertebrale Röntgenbestrahlung.

Feld über der Wirbelsäule von Vert. prom. an 15 cm abwärts, anschließend 15 cm abwärts, anschließend weitere 15 cm abwärts, Rest abgedeckt, Heliopan, 3 M.A., 150 K.V., Vorfilter 0,5 mm Zink, H.W.S. 0,85 mm Cu, F.H.A. 30 cm, Zeit 9,1 min., Dosis 200 R.

29. VI. 34. Seit einigen Tagen wieder Juckreiz.

II. Paravertebrale Röntgenbestrahlung.

Feld über der Wirbelsäule von Vert. prom. an 15 cm abwärts, anschließend 15 cm abwärts, anschließend weitere 15 cm abwärts, Rest abgedeckt, Heliopan, 3 M.A., 150 K.V., Vorfilter 0,5 mm Zink, H.W.S. 0,85 mm Cu, F.H.A. 30 cm, Zeit 9,1 min., Dosis 200 R.

9. VII. 34. Unterarme abgeheilt. Unterschenkel und Flanken im Abheilen begriffen. Juckreiz mäßig.

24. IX. 34. Unterschenkel und Flanken abgeheilt. Ab und zu noch mäßiger Juckreiz.

29. X. 34. Unterarme ganz abgeheilt. Am linken Bein ebenfalls bis auf kleine pigmentierte Flecke abgeheilt. Am linken Unterschenkel sind noch einzelne flache Herde sichtbar, die z. T. pigmentiert sind. Von beiden Mundwinkeln ausgehend

ist auf der Schleimhaut des Mundes eine weißliche Trübung zu sehen, die in der Kauleiste gelegen ist. Sonst keine Zeichnung, die für Lichen ruber planus spricht. Kein Juckreiz mehr.

B., Else: Geb. 31. I. 1909.

Vorgeschichte: Seit Ende Dezember 1933 besteht ein kleinpapulöser, juckender Hautausschlag an beiden Rumpfseiten, Achseln und Bauchgegend.

27. II. 34.

Befund: Haut:

Es handelt sich um blaurot verfärbte, zum Teil glänzende, zum Teil mit weißlicher Schuppung bedeckte Papeln von Stecknadelkopf- bis Linsengröße, die an zahlreichen Stellen in Ringform und in Ellipsenform zusammenstehen. Das Zentrum dieser papulösen Ringe zeigt z. T. eine mäßige, gelbbraune Hyperpigmentierung.

Diagnose: Lichen ruber planus.

Therapie:

27. II. 34. Höhensonne, 1% Salicylvaseline.

10. III. 34. Noch kaum Besserung. Schuppung gering. 3% Salicylvaseline.

22. III. 34. Wieder Schub an beiden Flanken des Körpers.

5. IV. 34. Noch nicht abgeklungen.

11. IV. 34. Etwas besser.

19. IV. 34. I. Paravertebrale Röntgenbestrahlung.

Feld über der Wirbelsäule von Vert. prom. an 15 cm abwärts, anschließend 15 cm abwärts, anschließend weitere 15 cm abwärts, Rest abgedeckt, Heliopan, 3 M.A., 150 K.V., Vorfilter 0,5 mm Zink, H.W.S. 0,85 mm Cu, F.H.A. 30 cm, Zeit 9,84 min., Dosis 200 R.

15. V. 34. II. Paravertebrale Röntgenbestrahlung.

Feld über der Wirbelsäule von Vert. prom. an 15 cm abwärts, anschließend 15 cm abwärts, anschließend weitere 15 cm abwärts, Rest abgedeckt, Heliopan, 3 M.A., 150 K.V., Vorfilter 0,5 mm Zink, H.W.S. 0,85 mm Cu, F.H.A. 30 cm, Zeit 9,84 min., Dosis 200 R.

29. IX. 34. In Abheilung begriffen. Ab und zu noch mäßiger Juckreiz.

29. X. 34. Die alten Stellen sind vollständig pigmentiert und z. T. mit Narbenbildung abgeheilt. Am Rande der pigmentierten Stellen ist ein feiner violetter, wallartig erhabener Saum mit silbrigglanzender Schuppung vorhanden. Auf der rechten Seite sind ebenfalls am Rande einiger alten Efflorescenzen frische, glanzende Papelchen. In einzelnen abgeheilten Herden sind hier und da kleine, z. T. folliculäre, kegelförmige Spitzchen zu sehen, welche sich hart anfühlen. Die abgeheilten Herde fuhlt man verhärtet, z. T. reibeisenähnlich rauh. Ab und zu noch spärliches Jucken.

M., Anatolius: Geb. 22. IX. 1910.

Vorgeschichte: Seit Mitte April 1934 besteht an den Unterarmen ein Hautausschlag, verbunden mit starkem Juckreiz.

23. V. 34.

Befund: Haut:

Beide Unterarme sind von einem stark juckenden, kleinpapulösen Hautausschlag befallen.

Diagnose: Lichen ruber planus.

Therapie:

24. V. 34. I. Paravertebrale Röntgenbestrahlung.

Feld über der Wirbelsäule von Vert. prom. an 15 cm abwärts, anschließend 15 cm abwärts, anschließend weitere 15 cm abwärts. Rest abgedeckt. Heliopan, 3 M.A., 150 K.V., Vorfilter 0.5 mm Zink, H.W.S. 0.85 mm Cu, F.H.A. 30 cm, Zeit 9,84 min., Dosis 200 R.

30. V. 34 Die Efflorescenzen sind unverändert. Juckreiz hat nachgelassen.

11. VI. 34. Juckreiz hat bedeutend zugenommen. Beginn einer Arsenkur. Arsen 1.0 i. m. Thymol-Menthol-Schüttel.

3. VII. 34. Verschlimmerung. Die papulösen Erscheinungen an den oberen Extremitäten, die sich in der Zwischenzeit etwas zurückgebildet hatten, treten wieder häufiger hervor. Die Wangenschleimhaut ist jetzt auch mit beteiligt. Im oberen Bestrahlungsfeld sind zahlreiche blaurote, glänzende

Knötchen im Anschluß an die Bestrahlung aufgetreten, gleichzeitig treten die Herde an beiden Unterarmen deutlicher hervor (Provokation). Man muß diese Wirkung als isomorphen Reizeffekt (KOEBNER — KREIBICH) auffassen.

10. VII. 34. Juckreiz verschwunden. Überall Zurückgehen der Efflorescenzen, auch auf dem Rücken.

19. VII. 34. Inzwischen Auftreten von Lichen ruber planus-Efflorescenzen auch an den unteren Extremitäten. 1% Tumenol-Schüttel.

24. VII. 34. Lichen ruber planus-Knötchen an den unteren Extremitäten und Füßen stärker ausgebildet, an den oberen Extremitäten und auf dem Rücken fast verschwunden. Juckreiz stark.

24. VII. 34. II. Paravertebrale Röntgenbestrahlung.
Feld über der Wirbelsäule von Vert. prom. an 15 cm abwärts, anschließend 15 cm abwärts, anschließend weitere 15 cm abwärts, Rest abgedeckt, Heliopan, 3 M.A., 150 K.V., Vorfilter 0,5 mm Zink, H.W.S. 0,85 mm Cu, F.H.A. 30 cm, Zeit 9,84 min., Dosis 200 R.

7. VIII. 34. Befund: An beiden Unterschenkeln und Füßen unverändert. Juckreiz nach wie vor sehr stark.
Rp. Phenol. liqu. 1,0; Hydrarg. bichlorati 0,2; Ung. Zinci ad 100,0.

27. VIII. 34. Die Erscheinungen an den Unterarmen, ebenso an den Unterschenkeln gehen zurück. Die Efflorescenzen an der Wangenschleimhaut sind fast unverändert. Neu aufgetreten sind Efflorescenzen an der Unterlippe. Juckreiz hat nachgelassen.

17. IX. 34. Die alten Erscheinungen klingen ab. Juckreiz fast verschwunden. Nur an den Füßen noch juckender, fast verrucöser, mit glänzenden Schuppen bedeckter Lichen ruber.

6. XI. 34. Am rechten Unterschenkel vorn bis zur Tuberositas tibiae sind kleine Lichen ruber-Knötchen zu sehen, ebenso links, gruppiert in der inneren Umgebung des linken und rechten Knöchels. Am linken und rechten Unterarm ist der Lichen ruber planus mit Pigmentierung abgeheilt. Auf dem Rücken, im oberen Bestrahlungsfeld, ist er mit Depigmentierung abgeheilt.

H., Herta: Geb. 26. V. 1906.

Vorgeschichte: Beginn der Affektion im Jahre 1927. Zuerst wurden beide Oberarme von linsengroßen, rosaroten, disseminiert angeordneten Flecken ohne Hautjucken befallen. Darauf Fortschreiten der Affektion auf beide Unterarme und den Stamm. Die Handrücken wurden zuletzt ergriffen. Die Patientin hat keine Beschwerden.

10. X. 1932. Befund: Haut:

Die Haut der Ober- und Unterarme sowie des Stammes zeigen linsengroße, disseminiert angeordnete, braun verfärbte Flecke; Juckreiz ist nicht vorhanden. Wird die Haut an diesen Stellen gerieben, so schwellen diese Stellen nach Art einer Urticariaquaddel an, ohne daß Juckreiz entsteht.

Diagnose: Urticaria pigmentosa.

Therapie:

17. X. 32. Paravertebrale Röntgenbestrahlung.

Rücken oben links und Rücken oben rechts: Größe des Feldes 5/20 cm, Rest abgedeckt, Heliopan, 3 M.A., 110 K.V., Filter 0,5 mm Zink, F.H.A. 25 cm, Zeit 8,5 min., Dosis 150 R. Rücken unten links und Rücken unten rechts: Größe des Feldes 5/20 cm, Rest abgedeckt, Heliopan, 3 M.A., 110 K.V., Filter 0,5 mm Zink, F.H.A. 25 cm. Zeit 8,5 min., Dosis 150 R.

7. XII. 32. Status idem.

27. VIII. 1934.

Die Patientin erscheint zur Nachuntersuchung: Die Urticaria pigmentosa ist im großen und ganzen unverändert. An den Stellen, die unbekleidet sind, also Arme und Hals, ist der Ausschlag stärker als an den bekleideten Stellen, anscheinend durch Sonneneinwirkung verursacht. Das Besondere dieses Falles liegt nun darin, daß nach den Angaben der Patientin unmittelbar nach der Bestrahlung ein juckendes Hautleiden an beiden Unterarmen und Händen entstanden ist, das jetzt auch noch sichtbar ist. Es handelt sich bei diesem Hautleiden um einen Lichen ruber planus. Es muß angenommen werden, daß dieser durch paravertebrale Röntgenbestrahlung provoziert worden ist.

27. VIII. 34. II. Paravertebrale Röntgenbestrahlung.

Feld über der Wirbelsäule von Vert. prom. an 15 cm abwärts, anschließend 15 cm abwärts, anschließend weitere 15 cm abwärts. Rest abgedeckt, Heliopan, 3 M.A., 150 K.V., Vorfilter 0,5 mm Zink, H.W.S. 0,85 mm Cu, F.H.A. 30 cm, Zeit 9,1 min., Dosis 200 R.

29. X. 34. Status idem.

Zusammengefaßt sind folgende Ergebnisse der Therapie obiger Fälle zu verzeichnen:

1. Ein Erfolg durch die PAUTRIER-Bestrahlungen in bezug auf Rückgang, respektive Heilung des Lichen ruber planus dürfte in fünf Fällen anzunehmen sein.

2. Ein Erfolg in bezug auf Zurückgehen, respektive völliges Verschwinden des Juckreizes dürfte in sieben Fällen zu verzeichnen sein.

3. Dürfte im vorletzten Fall durch die Einwirkung paravertebraler Röntgenbestrahlung (PAUTRIER) der vorhandene Lichen ruber planus an einer anderen Stelle des Körpers provoziert worden sein bei gleichzeitigem Zurückgehen des Lichen ruber planus an den alten Stellen.

4. Liegt die Vermutung nahe, daß im letzten Falle eine zum Zwecke der Heilung einer bestehenden Urticaria pigmentosa durchgeführte paravertebrale Röntgenbestrahlung (PAUTRIER) einen Lichen ruber planus provoziert haben dürfte.

Auf Grund dieser Ergebnisse liegt die Annahme nahe, daß der Lichen ruber planus in pathogenetischer Beziehung zum Zentralnervensystem steht und daß somit die Theorie der „nervösen" Aetiologie dieser Erkrankung eine Stützung erfährt.

Weitere Beiträge zur Stützung der „nervösen" Aetiologie des Lichen ruber planus bilden die Ausführungen nachfolgender Autoren.

Zu den ältesten zählen POLOTEBNOFF, COLCOTT FOX, KOEBNER, SCHWIMMER u. a. welche beschreiben, daß die an Lichen ruber planus Erkrankten meistens Menschen mit einem „empfindlichen" Nervensystem seien, die schon früher an allen möglichen nervösen

Beschwerden wie Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen und Neuralgien litten. COLCOTT FOX stimmt mit den Angaben von TILBURY FOX (Lehrbuch 1873) und HUTCHINSON (Clinic. Lectures 1879) überein. Er beschreibt zwei Fälle von Lichen ruber planus, bei welchen sich die Eruption in Bandform längs der inneren Schenkelfläche von der Lende bis zum Knöchel erstreckte, wobei er erwähnt, daß in beiden Fällen eine Nervendepression und sympathische Störungen vorausgegangen waren und daß wirklich entzündliche Lokalsymptome fehlten. KOEBNER's Lichenkranke sind meistens nervöse Individuen. POLOTEBNOFF, POSPELOW, LAVERGNE, WOLFF geben an, daß sich unter ihren Lichenkranken viele Neuropathen befanden. Weitere Unterlagen für Zusammenhänge des Lichen ruber planus mit dem Nervensystem bringen uns die Veröffentlichungen von Autoren, welche den Ausbruch eines Lichen ruber planus im Anschluß an Erschütterungen des Nervensystems, besonders nach seelischen Erregungen, beobachtet haben. KOEBNER führt die Lichen ruber planus-Eruptionen in diesen Fällen auf nervöse Reizungen zurück, die durch längere Zeit spielende Belastungen des Nervensystems ausgelöst worden sind, z. B. durch schwere Sorgen, Ärger oder durch ungewöhnlich starke und anspannende geistige Anstrengungen. Ältere Autoren wie MORRIS, COLCOTT FOX, PRINGLE, STOWERS, RAVAUT, DUBOIS-HAVENITH, BESNIER u. a. erwähnen zum Teil plötzliche schreckhafte Erlebnisse, zum Teil schmerzhafte chirurgische Eingriffe, die Ausbrüche von Lichen ruber planus auslösten. Bekannt in der Literatur ist auch die Veröffentlichung WELANDER's, der einen Fall eines Patienten beschreibt, welcher im Anschluß an eine Schiffskatastrophe nur mit Mühe gerettet werden konnte. Bei diesem Patienten traten nach dem Vorfall schwere allgemeine nervöse Störungen und psychische Veränderungen auf; er erkrankte innerhalb von 18 Monaten nach dem Unfall zunächst an Vitiligo, dann an einer chronischen Neurodermitis am Bein und an einem generalisierten Lichen ruber planus. DOGALI sah einen Lichen ruber planus acutus bei einem Manne auftreten, der beinahe ein Kind überfahren hätte und dadurch mehrere Tage lang stark seelisch erregt war. HALLE beschreibt von sich selbst einen Lichen

ruber planus, den er im Anschluß an eine mit besonderen Aufregungen verbundene Hochgebirgstour bekam. Daß gleichzeitig mit dem Lichen ruber planus Nervenkrankheiten verschiedenster Art auftreten können, beweisen die Ausführungen von KOEBNER: Bulbaerparalyse; MADER: Spinale Muskelatrophie; VIDAL: Migräne; DUNZELT: Dystrophia musculorum progressiva juvenilis; POLOTEBNOFF: Chorea minor, Hemiatrophia facialis progressiva, Sclerose der Hinterstränge, chronische Neuritis der peripheren Nerven; KAREWSKI, PRINGLE: Herpes zoster ohne vorherige Arsenbehandlung; LINDSTROEM: Muskelatrophie, Störungen der Sensibilität, der Wärmeempfindung, der Reflexe, des Gleichgewichts; WENGER: Syringomyelie; WERTHER: Amyotrophische Lateralsclerose.

Weiterhin sei noch die Tatsache erwähnt, daß bei einer Anzahl von Lichen ruber planus-Fällen die Hautveränderungen dem Verlaufe bestimmter Nervenbahnen folgen. Solche Fälle sind schon durch den Ausdruck wie Lichen ruber linearis und Lichen ruber zoniformis gekennzeichnet. LITTLE sah hauptsächlich eben diese linearen Lichen ruber planus-Fälle bei Kindern häufig vorkommen, im Gegensatz zu der Seltenheit des Lichen ruber planus im Kindesalter: Von 13 von LITTLE gesehenen Fällen betrafen 5 Kinder unter 12 Jahren, einer ein Mädchen von 18 Monaten. Dann sind eine ganze Reihe von Lichen ruber planus-Fällen als ausgesprochen zosterartig angeordnet beschrieben worden. BROCQ allerdings erklärt im Zusammenhang mit der zoniformen Ausbreitung des Lichen ruber planus, daß gewisse Individuen mit Vorliebe an gewissen Stellen der Haut für gewisse Eruptionen von vornherein disponiert seien, respektive gewissen Erkrankungen der Haut ausgesetzt seien. Eine „nervöse Disposition" lehnt er ab. Diesen Ausführungen schließt sich auch JADASSOHN an, indem er schreibt: „Wäre der Lichen eine wesentlich auf „nervöse Disposition" gegründete Krankheit, so müßte man die Rezidive eigentlich a priori für häufig halten; denn diese Disposition besteht bekanntlich fort und Reize sind vom Nervensystem kaum fernzuhalten." Auch BLASCHKO will verstehen, „daß die Struktur der Axiallinien sie infolge ihrer eigentümlichen Entwicklungsgeschichte zu allerhand Haut-

affektionen geneigter mache und daß namentlich die oberflächlich verlaufenden Dermatosen, Ekzem, Lichen, Psoriasis sich dort festsetzen können." ARCHANGELSKIJ beschreibt einen Fall von linearer, zosteriformer Ausbreitung eines Lichen ruber planus im Versorgungsgebiet der Nervenwurzeln C4—C7. FRASER ist im Zusammenhang mit einer Schilderung einer ähnlichen zosteriformen Ausbreitung eines Falles von Lichen ruber planus der Ansicht, daß die Noxe das Spinalganglion schädigt und dadurch Hautveränderungen entlang der peripheren Nerven verursacht werden.

Als weitere Stütze der nervösen Theorie führen verschiedene Autoren den die Lichen-Eruption in der Regel, aber nicht immer, begleitenden, manchmal sehr schweren Juckreiz an. KOERBNER beschreibt Fälle von Lichen ruber planus, bei welchen schon vor Ausbruch der Erkrankung und nach bestehendem Lichen urticarielle Eruptionen vorhanden waren. KOEBNER spricht von einem „Lichen ruber factitius" in Analogie zur Urticaria factitia. WOLFF und KOEBNER erwähnen übrigens außerdem eine Hyperalgesie der Lichenknötchen beim Kratzen. Einen der Lichen-Eruption lange, sogar oft jahrlangen Juckreiz wollen JACQUET und GOUGEROT beobachtet haben.

In neuerer Zeit hat man eine auffallende Besserung in der Therapie des Lichen ruber planus durch Lumbalpunktion und durch Bestrahlung des Rückenmarkes und des Sympathicus erreicht. Diese Beobachtung stützt die Auffassung, der Lichen ruber planus sei nervösen Ursprungs. THIBIERGE und RAVAUT und später PERNET haben die Lumbalpunktion mit Entnahme von 6—8 ccm Cerebrospinalflüssigkeit vorgeschlagen. PERNET beobachtete dadurch bei Lichen ruber planus in mehreren Fällen erhebliche Besserung. Zunächst ließ der Pruritus nach, auch bildete sich das Exanthem zurück. Es genügt 6—8 ccm Cerebrospinalflüssigkeit abzulassen. PERNET sieht in diesem Erfolg eine Stütze der Auffassung des Lichen ruber planus als Neurodermatose. RAVAUT ist der Auffassung, daß der durch die Entziehung des Lumbalpunktats auf das Zentralnervensystem ausgeübte Shok in seiner Auswirkung auf das periphere Nervensystem und den Zirkulationsapparat eine angio-neurotische Wirkung herbeigeführt hat, welche

für die Auslösung von Juckreiz und für die Entstehung von Erythemen angenommen wird. E. HOFFMANN wandte Zisternenpunktion bei Lichen ruber planus an und beobachtete in einigen Fällen Verringerung und Verschwinden des Juckreizes, aber keine völlige Heilung des Hautprozesses. In 3 von 8 untersuchten Fällen fand er eine geringe Goldsolzacke im sonst normalen Liquor. JAQUET, welcher einen der Lichen-Eruption langen, bisweilen sogar jahrelangen Juckreiz vorausgehen sah, nennt den Lichen ruber planus „eine Hautneurose mit entzündlichen, sekundären, artefiziellen Veränderungen; diese letzteren, die klinische Lichen-Eruption, werden provoziert durch Traumen jeder Art — Kontakt, Kratzen usw. —, und zwar auf Hautgegenden, deren vasomotorischer Tonus durch einen zentralen Nerveneinfluß gestört ist." Darauf stützt sich auch PAUTRIER mit seiner Auffassung, daß die Entnahme von Cerebrospinalflüssigkeit primär den Juckreiz beeinflusse und dadurch sekundär eine Abflachung der Lichenpapeln herbeigeführt werde. Ebenso geht MARGAROT auf die Ausführungen JAQUET's zurück. Durch die Lumbalpunktion mit Flüssigkeitentnahme kommt es zum Schwinden des Juckreizes, gleichzeitig wird eine Erregung des Parasympathicus verursacht. Da der Juckreiz nach JAQUET ein elementares Frühsympton sympathischen Ursprungs ist, so ist die Frage berechtigt, ob das Verschwinden des Juckreizes nicht die Konsequenz einer Aktivierung des antagonistischen Parasympathicus darstellt. Neuerdings berichtet FERNANDEZ de la PORTILLA bei mehreren Fällen von Lichen ruber planus von völligen Heilerfolgen durch Lumbalpunktion, nachdem andere Mittel versagt hatten. Diesen Befunden jedoch stehen wieder die ROXBURGH's und O'DONAVAN's gegenüber. Diese wandten die Lumbalpunktion ohne jeden „dramatischen" Effekt an.

Die aetiologisch bedeutungsvollste Rolle bei der Theorie über den nervösen Ursprung des Lichen ruber planus spielt sicher die unbestreitbare Wirksamkeit der Röntgenbestrahlung des Sympathicus (GOUIN) und des Rückenmarkes (PAUTRIER), weshalb auch diese Bestrahlungen bei den erwähnten Fällen der Freiburger Universitäts-Hautklinik therapeutisch angewandt wurden. Bei der Methode

GOUIN wird nicht der Sympathicus selbst bestrahlt, sondern es sollen nur durch eine oberflächliche Bestrahlung der Interscapular- und Lumbo-sacralgegend die feinsten Ausläufer des Sympathicus getroffen werden. GOUIN und BIENVENUE erwarten auf dem Reflexwege eine Einwirkung auf die Gehirnzentren, auf die paravertebralen Ganglien und auf die visceralen und parietalen Plexus. GOUIN bestrahlte die Efflorescenzen eines Lichen ruber planus, die zwischen den Schulterblättern zuerst aufgetreten waren. Der Erfolg war nach 24 Stunden folgender: Der Juckreiz verschwand, und nach 3 Wochen war ein völliger Rückgang aller Herde bis auf die Schleimhauteffloreszenzen zu verzeichnen. Bei einem anderen Patienten GOUIN's versagte die Bestrahlung der „Primärherde" in der Sternalgegend, jedoch gingen nach Bestrahlung in der Interscapulargegend die Efflorescenzen nach 3 Wochen völlig zurück. GOUIN erwähnt noch 8 andere Fälle, zum Teil mit Schleimhautbeteiligung, und er hatte immer wieder dieselben Erfolge. Auch stellte er bei teilweise langer Beobachtung keine Rezidive fest. PAUTRIER und HUFSCHMITT wenden eine direkte Rückenmarksbestrahlung an. PAUTRIER beabsichtigt mit seiner Methode alle medullären Zentren, die hinteren Wurzeln, die spinalen Ganglienzellen, die Zellen des Sympathicus im Rückenmark, die Ganglienketten des eigentlichen Sympathicus zu bestrahlen.

Bei einer 64 jährigen Frau, die seit 14 Tagen an einem akuten Ausbruch eines Lichen ruber planus an Stamm und Gliedern mit Einschluß der Handflächen und Fußsohlen litt, bestrahlte PAUTRIER das Rückenmark folgendermaßen: Die Wirbelsäule wurde vom 1. Brustwirbel bis zum 5. Lendenwirbel in 5 Felder geteilt und diese direkt frontal (mit 4 Holzknecht durch 5 mm Al.) bestrahlt. Eine andere Therapie wurde nicht angewandt. 15 Tage nach der Bestrahlung verschwand der Juckreiz, die Efflorescenzen blassten ab, bis nach 4 Wochen vollständige Heilung eintrat.

Bei einem 28jährigen Mann war ein generalisierter Lichen ruber planus, der auch die Wangenschleimhaut und die Schleimhaut der Unterlippe befallen hatte, 4 Wochen nach der Bestrahlung — Cervicalmark wurde mitbestrahlt — noch nicht gebessert. Jedoch nach weiteren 3 Wochen war die

Dermatose, die Veränderungen an der Mundschleimhaut und Unterlippe mit einbegriffen, geheilt.

Auch HUFSCHMITT hatte an mehreren Fällen von Lichen ruber planus durch Rückenmarksbestrahlung Erfolge zu verzeichnen. Unter anderem nennt er einen besonders erfolgreichen Fall, bei welchem der Juckreiz nach 4 Tagen und die Efflorescenzen 10 Tage nach der Bestrahlung verschwanden. PAUTRIER und GOUIN äußern sich auch dahingehend, daß der sedative Einfluß noch eine Rolle bei dem therapeutischen Erfolg durch die Rückenmarksbestrahlung bei Lichen ruber planus-Kranken spielen könnte.

Die beiden letzteren Methoden, nämlich die Röntgenbestrahlung des Sympathicus nach GOUIN und die Röntgenbestrahlung des Rückenmarkes nach PAUTRIER, wurden in neuerer Zeit einer großen Anzahl von Nachprüfungen unterworfen.

MIORCEC und BROUARD hatten mit der Methode GOUIN sehr gute Erfolge. NICOLAU und STEFANESCOU erhielten mit beiden Methoden (GOUIN und PAUTRIER) Heilungen und Mißerfolge. CHANTRIOL wandte ebenfalls beide Methoden an und erzielte Heilungen. Ebenso hatte ILIESCOU mit der Methode PAUTRIER positive Ergebnisse zu verzeichnen. PASINI brachte den Patienten Besserung, allerdings wandte er noch Arsen an. Jedoch stellen wiederum ROX-BURGH und O'DONAVAN, letzterer sogar an Hand von Beobachtungen an 20 Fällen, obigen Erfolgen ausgesprochene Mißerfolge mit beiden Methoden gegenüber.

Analog der Röntgentherapie bei Lichen ruber planus hat PARDO-CASTELLO eine Diathermie der Spinalnerven der Cervicalregion angewandt, womit er in einigen Fällen gute Erfolge erzielte. Zum Teil positive, zum Teil negative Ergebnisse zeitigte MESTRE mit medullo-sympathischer Diathermiebehandlung der cervico-dorsalen und dorso-lumbalen Abschnitte der Wirbelsäule. KARTAMISCHEW, welcher der Auffassung ist, der Lichen ruber planus könne auch durch psychische Faktoren bedingt sein, führte in 4 Fällen eine hypnotische Behandlung durch. 3 Patienten wurden ohne weitere andere Therapie geheilt; auch

der Juckreiz ging sehr rasch zurück. Nur ein Fall ließ sich durch Anwendung von Hypnose nicht beeinflussen. Bei 3 weiteren Patienten trat Besserung ein. Jedenfalls schien für das Ergebnis der Therapie die Tiefe der erzielten Hypnose von Wichtigkeit zu sein. Nach MARCHIONINI erfolgen durch Schwitzbäder wesentliche Umschaltungen im vegetativ-endokrinen Regulationsmechanismus. Hierauf greift HERRMANN zurück und empfiehlt bei Lichen ruber planus Schwitzbäder zur Umstimmung im vegetativen Nervensystem.

Im Rückblick auf die erwähnten Hauptstützpunkte der „nervösen" Theorie des Lichen ruber planus kommt man zusammenfassend zu dem Schluß, daß die Erfolge der Forschung auf dem Gebiete der nervösen Entstehung des Lichen ruber planus nicht gering zu achten sind, zumal vor allem eine Reihe pathogenetischer Erkenntnisse zu therapeutischen Folgerungen geführt haben, deren Anwendung beim Lichen ruber planus sich als wirksam erwiesen hat.

Literaturübersicht.

JULIUSBERG: Lichen ruber und Pityriasis rubra pilaris, Hdb. d. Haut- u. Geschlechtskrkh. v. JADASSOHN 7, 2 (1931). Berlin. Verlag Springer.

POLOTEBNOFF: Erwiderung gegen KOEBNER. Zur nervösen Aetiologie des Lichen ruber. Berlin. klin. Wschr. 25, Nr. 14, 287 (1888).

COLCOTT FOX: Über den neurotischen Ursprung des Lichen planus. Brit. med. Assoc. 1879. Brit. J. Dermat. 1, 398 (1880). Ref. Arch. f. Dermat. 12, 115 (1880).

KOEBNER: Lichen ruber planus der äußeren Haut und der Mundhöhlenschleimhaut. Dem. Berlin. Wschr. 1884. Nr 33, 533.

Zur Pathologie des Lichen ruber. Berlin. klin. Wschr. 24. Nr. 20/21, 359, 379 (1887).

Zur Pathologie des Lichen ruber. Dtsch. med. Wschr. 13. Nr. 16, 338 (1887).

Zur Pathogenese des Lichen ruber. Erwiderung auf Prof. POLOTEBNOFF. Berlin. klin. Wschr. 25. Nr. 14. 307 (1888).

SCHWIMMER: Lehrbuch der Hautkrkh. (Börkortan). Budapest 1873.

Die neuropathischen Dermatosen. Wien-Leipzig 1883.

POSPELOW: Lichen ruber planus der Haut und der Schleimhaut. Dem. Med. Rdsch. (russ.). Juli 1881, 895.

LAVERGNE: Contribution à l'étude du lichen plan. Thèse de Paris. 1883.

WOLFF und MULZER: Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrkh., 2. Aufl., Stuttgart 1917. Verlag F. Enke.

MORRIS: The present position of the Lichen question. Brit. J. Dermat. 6, 97 (1894).

PRINGLE: Lichen planus. Dem. Brit. J. Dermat. 8, 330 (1896).

STOWERS: Lichen ruber planus. Dem. Brit. J. Dermat. 10, 145 (1898).

RAVAUT: Lichen plan et ponction lombaire. Bull. Soc. franç. Dermat. 34, Nr. 7, 567 (1927).

DUBOIS-HAVENITH: Lichen planus. Presse belge méd. 1894, Nr. 23, 179. Ref. Mh. Dermat. 20, 466 (1895).

BESNIER: Lichen planus. J. des Prat. 1899, Nr. 27.

WELANDER: Sur un cas de vitiligo, de lichen ruber planus et de névrodermite circonscrite. Ann. de Dermat. 1894, 645.

DOGALI: Lichen ruber planus acuto ed arsenobenzoli. H. Dermosifilogr. 3, 602 (1928). Ref. Zbl. Hautkrkh. 30, 330.

HALLE: Lichen ruber planus der Mundschleimhaut. Dem. Verh. Berl. dermat. Ges. 1908/1909, 56.

MADER: Ausgedehnte Atrophia muscularis, kombiniert mit Lichen ruber universalis. Wien. med. Bl. 7, 455 (1884).

VIDAL: Lichen planus et lichen ruber. Gaz. Hôp. 51, 796 (1878).

Lichen plan. Dem. Ann. de Dermat. 1889, 10.

Lichen plan. Dem. Ann. de Dermat. 1889, 213.

DUNZELT: Beiträge zur Pathologie und Therapie des Lichen ruber planus mit besonderer Berücksichtigung der Arsenbehandlung. Inaug.-Diss. Jena 1907.

LINDSTROEM: Contribution à l'étude de l'étiologie du lichen ruber. Nouv. iconogr. Salpétrière 11, 94 (1898). Ref. Dermat. Z. 6, 88 (1899).

WENGER: Lichen ruber und Syringomyelie. Dem. Zbl. Hautkrkh. 25, 174 (1928).

WERTHER: Lichen ruber planus (gleichzeitig amyotrophische Lateralsclerose mit Syphilis in der Vorgeschichte). Dem. Zbl. Hautkrkh. 33, 25 (1930).

LITTLE: Lichen planus. Dem. Brit. J. Dermat. 12, 412 (1900).

Lichen planus bei einem Kinde von 2½ Jahren. Dem. Brit. J. Dermat. 15, 95 (1903).

Lichen planus bei einem 5jährigen Knaben. Dem. Brit. J. Dermat. 14, 10 (1902).

Lichen planus linearis. Dem. Brit. J. Dermat. 14, 170 (1902).

Lichen planus linearis. Dem. Brit. J. Dermat. 15, 25 (1903).

BROCQ: Sur le lichen plan. Ann. de Dermat. 1886, 389. Sur le lichen ruber et sur le pityriasis rubra pilaire. Ann. de Dermat. 1886, 596.

Les objections à la conception des lichéenifications. Ann. de Dermat. 4, Nr. 5, 273 (1923).

JADASSOHN: Beiträge zur Kenntnis des Lichen, nebst Bemerkungen zur Arsentherapie. Kaposi-Festschrift, S. 877. Wien-Leipzig 1900.

BLASCHKO: Die Nervenverteilung in der Haut in ihrer Beziehung zu den Erkrankungen der Haut. Beil. Verh. dtsch. Dermat. Ges. 7. Kongr. Breslau 1901.

ARCHANGELSKIJ: Lichen ruber planus zosteriformis. Sovet Vestn. Venerol. i. Dermat. 1, 54 (1932).

FRASER: Lichen planus linearis. Arch. of Dermat. 26, 739 (1932).

JACQUET: Sur la pathogénie de la lésion cutanée dans quelques dermatoses vasomotrices. Ann. de Dermat. 1890, 487.

GOUGEROT: Prurit cutané sans éruption cutanée de lichen mais lichen plan buccal. Bull. Soc. franç. Dermat. 1924. Nr. 8, 404 (1924).

GOUGEROT und BURNIER: Lichen plan procédé par du prurit sans lésions depuis 10 ans. Bull. Soc. franç. Dermat. 37, Nr. 3, 352 (1930).

THIBIERGE und RAVAUT: Influence de la ponction lombaire sur le prurit du lichen de WILSON. Ann. de Dermat. 1905, 890.

PERNET: Note sur le lichen plan aigu et la ponction lombaire. Ann. de Dermat. 1913, 461.

Lichen planus acutus behandelt mit Lumbalpunktion. Roy. Soc. Med., sect. dermat., 17. Juni 1913. Brit. J. Dermat., August 1913. Ref. f. Dermat. 117, 320 (1914).

Nouvelle note sur le lichen plan aigu et la ponction lombaire. Ann. de Dermat. 1916/17, 256.

Lumbar puncture in generalized lichen planus. West London med. J. 28, Nr. 2, 88 (1923). Ref. Zbl. Hautkrkh. 9, 303.

HOFFMANN, E.: Lichen planus und Zisternenpunktion. Dermat. Z. 60, Nr. 3, 165 (1931).

Lichen ruber planus exanthematicus mit eigenartigem Liquorbefund. Dem. Zbl. Hautkrkh. 36, 535 (1931).

PAUTRIER: Le traitement du lichen plan par la radiothérapie médullaire. Bull. Soc. franç. Dermat. 34, Nr. 7, 602.

Note sur les résultats de la ponction lombaire dans le traitement du lichen plan et sur l'état du liquide céphalorachidien. Bull. Soc. franç. Dermat. 34, Nr. 7, 571.

PAUTRIER und DISS: Sur la présence des éléments nerveux et sur la prédominance des lésions nerveuses dans la papule du lichen plan. Bull. Soc. franç. Dermat. 34, Nr. 7, 522 (1927).

FERNANDEZ de la PORTILLA: WILSONscher Lichen planus. Med. ibera 1930, 253.

ROXBURGH und O'DONAVAN: Erythematoses lichen planus. Proc. roy. Soc. Med. 24, 684 (1931).

GOUIN: Traitement du lichen plan par la radiothérapie du sympathique vrai (région cervicale et lombosacrée). Bull. méd. 38, Nr. 38, 1015 (1924). Ref. Zbl. Hautkrkh. 16, 44.

Traitement du lichen plan par la radiothérapie du sympatique (région dorsale et sacrolombaire). Bull. Soc. franç. Dermat. 32, Nr. 2, 80 (1925).

GOUIN und BIENVENUE: Traitement radiothérapique du lichen plan. Technique. Résultats. Mécanisme. Pathogénie. Bull. Soc. franç. Dermat. 34, Nr. 7, 573 (1927).

Sur lichen plan et radiothérapie. Bull. Soc. franç. Dermat. 35, Nr. 2, 114 (1928).

HUFSCHMITT: Lichen plan guéri par la radiothérapie médullaire. Lichen corné hypertrophique surajouté radio-résistant. Bull. Soc. franç. Dermat. 34, Nr. 5, 254 1927).

Résultats éloignés du traitement du lichen par la radiothéraphie. Bull. Soc. franç. Dermat. 34, Nr. 5, 276 (1927).

MIORCEC und BROUARD: A propos d'un cas de lichen plan aigu généralisé et du traitement de cette dermatose par la radiothérapie du sympathique. Arch. Méd. mil. 92, 519 (1930).

NICOLAU und STEFANESCOU: Contribution à l'étude de la radiothérapie indirecte dans le lichen plan. Dermat. Wschr. 91, Nr. 32, 1212 (1930).

CHANTRIOL: Un cas de lichen plan guéri par l'irradation roentgenthérapeutique du sympathique. J. de Radiol. 14, 446 (1930).

ILIESCOU: Lichen plan traité par la radiothérapie médullaire (Méthode de PAUTRIER). Bull. Soc. franç. Dermat. 2, 18 (1931).

PASINI: Lichen planus durch paravertebrale Radiotherapie gebessert. Boll. Soc. regim. Soc. ital. dermat. 2, 56 (1932).

PARDO-CASTELLO: Lichen planus linearis. Arch. of Dermat. 24, 913 (1931).

MESTRE: Über eine neue Behandlung des Lichen planus. Medullo-sympathische Diathermotherapie. Boll. Soc. Cut. dermat. 2, 269 (1931).

KARTAMISCHEW: Behandlung des Lichen ruber planus mittels Hypnose. Dermat. Wschr. 1933, 788.

MARCHIONINI: Untersuchungen über den physiologischen Wirkungsmechanismus von Schwitzbädern als Grundlage für ihre therapeutische Anwendung. Z. physik. Ther. 40, 991 (1931).

HERRMANN: Lichen ruber planus. Dem. Zbl. Hautkrkh. 30, 563.

HERRMANN und FUERST: Über die Schweißsekretion und ihre Bedeutung für Dermatosen. Dermat. Wschr. 88, 397 (1929).

Lebenslauf.

Ich, Herbert Kiehnle, wurde am 22. Juli 1907 als Sohn des Verwaltungsoberinspektors Gustav Kiehnle und seiner Ehefrau Anna geb. Wiessler zu Baden-Baden geboren. Ebenda besuchte ich die Volksschule und das Gymnasium bis zur Übersiedlung meiner Eltern nach Freiburg i. Br. Am Friedrichsgymnasium in Freiburg i. Br. bestand ich das Abitur und widmete mich dann ebenda dem Studium der Zahnheilkunde. Das Physikum bestand ich im Herbst 1930 in Freiburg i. Br. und am 24. November 1933 erhielt ich, ebenfalls in Freiburg i. Br., die Approbation als Zahnarzt.

Druck: Deutsches Nachrichtenbüro G. m. b. H., Berlin SW 68